

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Статистика»

### Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов навыков накопления, обработки и анализа статистической информации, применения компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных систем при анализе статистических данных.

### Задачи дисциплины

1. изучить методы сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования таможенных органов и общества на основе информационной и библиографической культуры и научиться их применять;
2. научиться выбирать и применять инструментарий обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.

### Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### Разделы дисциплины

Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики. Статистическое наблюдение. Статистические таблицы и графики. Обобщающие статистические показатели. Средние величины. Показатели вариации. Основы выборочного наблюдения. Измерение связи. Ряды распределения. Индексы.

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУИМО

Дата подписания: 00.09.2023 10:30:32

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1tdcf65a

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Государственного управления и  
международных отношений.

(наименование ф-та полностью)

 И.В. Минакова  
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело  
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) «Организация таможенного контроля»  
(наименование направленности (профиля, специализации))

форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 38.05.02 Таможенное дело на основании учебного плана ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления №22 «09» июня 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Пархомчук М.А.  
Разработчик программы \_\_\_\_\_ Тимофеева О.Г.  
к.э.н., доцент \_\_\_\_\_  
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики №25 «09» 06 2021 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Деркач Н.Е.  
(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления протокол №22 «09» 2021г., .

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Тимофеева О.Г.)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления протокол №22 «09» 2021г., .

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Тимофеева О.Г.)

# 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Цель дисциплины

Цель заключается в получении навыков накопления, обработки и анализа статистической информации, применения компьютерной техники, программно - информационных систем, компьютерных систем при анализе статистических данных.

## 1.2 Задачи дисциплины

- изучить методы сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования таможенных органов и общества на основе информационной и библиографической культуры и научиться их применять;
- научиться выбирать и применять инструментарий обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-2.1 Определяет методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>ОПК-2.2 Выбирает соответствующий содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные инфор-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры;</li> <li>-теоретические аспекты выбора инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>- применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры;</p> <p>- применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора данных способами их</li> </ul>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		мационно-коммуникационные технологии	представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры; - навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистика» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы специалитета 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	72
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	36
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	не предусмотрен
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	Понятие термина «статистика» и его значение. Предмет изучения статистики. Метод статистики. Задача статистики в современных условиях. Статистический показатель. Статистический признак, статистическая совокупность. Статистическая закономерность.
2	Статистическое наблюдение	Организация статистического наблюдения. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и контроль материалов наблюдения. Основное содержание и задачи статистической сводки. сущность и классификация группировок. Принципы построения группировок. Группировочный признак. Интервалы группировок.
3	Статистические таблицы и графики	Статистические ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Основные правила составления таблиц. Значение графического метода в статистической науке. основные элементы статистического графика. Классификация статистических графиков.
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	Виды и значение обобщающих показателей. Абсолютные величины. Относительные величины. Виды относительных величин. Роль и значение средних величин. Виды средних величин и порядок их вычисления. Расчет средней арифметической по данным интервальной группировки. Свойства средней арифметической. Средняя хронологическая. Средняя гармоническая. Мода. Медиана. Квартили и децили.
5	Показатели вариации	Понятие вариации. Характеристика закономерности рядов динамики. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия.
6	Основы выборочного наблюдения	Сущность выборочного метода. Генеральная и выборочные совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Виды отбора единиц в выборочную совокупность. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных.
7	Измерение связи	Понятие связи в статистике. Основные методы изучения связей. Корреляционный анализ. Измерение тесноты связи. упрощенные методы измерения тесноты связи.
8	Ряды распределения	Виды рядов распределения. Вариационный ряд распределения. Моменты распределения. Кривые распределения. моделирование рядов распределения. Критерии согласия. Понятие о рядах динамики, виды рядов динамики. Показатели ряда динамики. Методы выравнивания ряда динамики. сезонные колебания в рядах динамики.

9	Индексы	Понятие об индексах и их значение. Формы индексов. Сводная форма индексов. Взаимосвязь агрегатных индексов. гармонические индексы. Среднеарифметический индекс. Индексы аналитические. Индексы производительности труда. индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава. Цепные и базисные индексы.
---	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2	1	1	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т1, С1, Р1, 31	ОПК-2.1 ОПК-2.2
2	Статистическое наблюдение	2	2	2	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т2, С2, Р2, 32	ОПК-2.1 ОПК-2.2
3	Статистические таблицы и графики	2	3,4	3	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т3, С3, Р3, 33	ОПК-2.1 ОПК-2.2
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	2	5,6	4	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т4, С4, Р4, 34	ОПК-2.1 ОПК-2.2
5	Показатели вариации	2	6,7,8	5	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т5, С5, Р5, 35	ОПК-2.1 ОПК-2.2
6	Основы выборочного наблюдения	2	9,10	6	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т6, С6, Р6, 36	ОПК-2.1 ОПК-2.2
7	Измерение связи	2	11,12,13	7	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т7, С7, Р7, 37	ОПК-2.1 ОПК-2.2
8	Ряды распределения	2	14,15	8	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т8, С8, Р8, 38	ОПК-2.1 ОПК-2.2
9	Индексы	2	16,17,18	9	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т9, С9, Р9, 39	ОПК-2.1 ОПК-2.2

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат, З - задачи.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2
2	Статистическое наблюдение	2
3	Статистические таблицы и графики	2
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	2
5	Показатели вариации	2

6	Основы выборочного наблюдения	2
7	Измерение связи	2
8	Ряды распределения	2
9	Индексы	2
Итого		18

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2 неделя	6
2.	Статистическое наблюдение	4 неделя	6
3.	Статистические таблицы и графики	6 неделя	6
4.	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	8 неделя	8
5.	Показатели вариации	10 неделя	8
6.	Основы выборочного наблюдения	12 неделя	8
7.	Измерение связи	14 неделя	10
8.	Ряды распределения	16 неделя	8
9.	Индексы	18 неделя	10,85
Итого			70,85

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:



- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
  - тем рефератов;
  - вопросов к зачету;
  - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
  - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

### **6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция «Статистические таблицы и графики»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
2	Лекция «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	1
3	Лекция «Показатели вариации»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
4	Лекция «Основы выборочного наблюдения»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
5	Лекция «Измерение связи»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
6	Лекция «Ряды распределения»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
7	Лекция «Индексы»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	1
8	Лабораторная работа «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса	2
9	Лабораторная работа «Показатели вариации»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса	2
10	Лабораторная работа «Измерение связи»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проек-	2

		тов, сбор информационного материала по проблематике курса	
11	Лабораторная работа «Индексы»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса	2
12	Практическое занятие «Показатели вариации»	Разбор конкретных ситуаций	2
13	Практическое занятие «Индексы»	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			16

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, профессионально-трудовому, воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества, а также примеры высокой гражданственности;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК – 2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Статистика Математический анализ в таможенном деле Информатика	Учебная-ознакомительная практика Информационные таможенные технологии	Декларирование товаров и транспортных средств Электронное декларирование

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК – 2 / начальный, основной, завершающий	ОПК-2.1 Определяет методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культу-	Знать: -базовые теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической	Знать: -достаточно точно теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информацион-	Знать: -максимально точно теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на осно-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ры	<p>культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пассивно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементарными навыками сбора данных, способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>	<p>ной и библиографической культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно свободно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно самостоятельно навыками сбора данных способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>	<p>ве информационной и библиографической культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно навыками сбора данных способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>
	ОПК-2.2 Выбирает соответствующий содержанию профессиональных задач ин-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-базовые теоретические аспекты выбора инструментария обработки и анализа</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-достаточно точно теоретические аспекты выбора инструментария об-</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-максимально точно теоретические аспекты выбора инструмен-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	струментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии	<p>данных, современных информационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пассивно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементарными навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий</li> </ul>	<p>работки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно свободно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно самостоятельно навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий</li> </ul>	<p>тария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий</li> </ul>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 1	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
2	Статистическое наблюдение	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 2	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
3	Статистические таблицы и графики	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 3	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 4	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
5	Показатели вариации	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 5	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефе-		

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				ратов		
				Задачи		
6	Основы выборочного наблюдения	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 6	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		
7	Измерение связи	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 7	Согласно табл.7.2
				Задачи		
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
8	Ряды распределения	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 8	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		
9	Индексы	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 9	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

#### Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Статистика как наука изучает:

а) единичные явления;

- б) массовые явления;
- в) периодические события;
- г) закономерные события.

2. К отраслевым статистикам относятся:

- а) статистика промышленности и сельского хозяйства;
- б) статистика капитального строительства и населения;
- в) статистика торговли и социальная статистика;
- г) статистика промышленности и населения.

3. Признак, имеющий только два варианта значений, называется:

- а) порядковым;
- б) количественным;
- в) атрибутивным;
- г) альтернативным.

4. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

- а) Герман Конринг;
- б) Уильям Петти;
- в) Д. Граунт;
- г) Э. Галлей.

5. Общее число единиц, образующих статистическую совокупность, называется:

- а) статистической закономерностью;
- б) объемом совокупности;
- в) объемом изучаемых единиц;
- г) объемом признака.

6. Закон больших чисел утверждает, что:

- а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- г) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность.

7. Как называется показатель, характеризующий отдельный объект или отдельную единицу статистической совокупности:

- а) сводный;
- б) объемный;
- в) расчетный;
- г) индивидуальный.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Дайте определение статистического наблюдения.
2. В чем заключается экономическая сущность статистического



наблюдения?

3. Кем проводится статистическое наблюдение?
4. Какие характерные черты присущи статистическому наблюдению?
5. Что понимается под «целью статистического наблюдения»?
6. Что такое «объект наблюдения» и как он определяется?
7. Что представляет собой единица наблюдения?
8. Охарактеризуйте способы проведения статистического наблюдения.
9. Какие виды статистического наблюдения бывают по охвату единиц совокупности?
10. Опишите виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов.
11. В чем заключается план статистического наблюдения?
12. Что включает в себя программно-методологическая часть плана статистического наблюдения?
13. Что понимается под ошибками регистрации и ошибками репрезентативности?
14. Какие ошибки в статистическом наблюдении выделяют в зависимости от характера наблюдения?

Темы рефератов по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. История развития и становления науки статистика в России.
2. История развития и становления науки статистика зарубежом.
3. Важность прикладного значения статистики.
4. Особенности описания социально-экономических процессов в статистике.
5. Взаимодействие всех участников сбора и обработки статистической информации.

Задачи по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

Задача 1. Приведите примеры статистических показателей по качественным и количественным признакам, а также прерывным и непрерывным количественным признакам. Для этой цели используйте статистические ежегодники Федеральной службы государственной статистики РФ и интернет-источники.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы

дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

- а) Герман Конринг;
- б) Уильям Петти;
- в) Д. Граунт;
- г) Э. Галлей.

Задание в открытой форме:

1. Признак, имеющий только два варианта значений, называется \_\_\_\_\_.

Задание на установление правильной последовательности,

1. Установите последовательность проведения сводки:

- 1. Оформление таблиц и графиков по тем же правилам, что и в теории статистики.
- 2. Группировка данных.
- 3. Определение показателей, характеризующих группы и подгруппы.
- 4. Подсчет итогов, средних показателей структуры.

Задание на установление соответствия:

1. Установите соответствие уровня и элемента системы сбора и обработки информации.

Юридические и физические лица	1
Сбор информации и контроль правильности оформления первичных форм статистической отчетности	2
Федеральная служба государственной статистики	3
Территориальные органы государственной службы статистики	4
Налоговая служба Российской Федерации	5

Компетентностно-ориентированная задача:

Имеются следующие выборочные данные (выборка 10 % - тная, механическая) о выпуске продукции и сумме прибыли, млн. руб.:

№ предприятия	Выпуск продукции	Прибыль	№ предприятия	Выпуск продукции	Прибыль
1	65	15,7	16	52	14,6
2	78	18	17	62	14,8
3	41	12,1	18	69	16,1
4	54	13,8	19	85	16,7
5	66	15,5	20	70	15,8
6	80	17,9	21	71	16,4
7	45	12,8	22	64	15
8	57	14,2	23	72	16,5
9	67	15,9	24	88	18,5
10	81	17,6	25	73	16,4
11	92	18,2	26	74	16
12	48	13	27	96	19,1
13	59	16,5	28	75	16,3
14	68	16,2	29	101	19,6
15	83	16,7	30	76	17,2

Задание. По исходным данным:

1. Произвести группировку по выпуску продукции и результаты представить в виде таблицы.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Статистическое наблюдение»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Статистические таблицы и графики»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Показатели вариации»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Основы выборочного наблюдения»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Измерение связи»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Ряды распределения»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Индексы»	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Статистическое наблюдение»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Статистические таблицы и графики»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Показатели вариации»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Основы	0	Выполнил, доля	2	Выполнил, доля

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
выборочного наблюдения»		правильных ответов менее 50%		правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Измерение связи»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Ряды распределения»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Индексы»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
СРС	0		12	
Итого	9		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	9		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432>

2. Васильева, Э. К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. – Москва : Юнити, 2015. – 399 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865>

3. Донскова, Л. И. Статистика: теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Донскова ; Западно-Сибирский Институт Финансов и Права. – Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2012. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429831>

## 8.2 Дополнительная учебная литература

4. Яковенко, Л. И. Статистика [Электронный ресурс]: сборник задач и упражнений : / Л. И. Яковенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с. : табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575129>

5. Беляева, М. В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие : / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова ; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 165 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601380>

6. Воронин, В. Ф. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие : / В. Ф. Воронин, Ю. В. Жильцова ; ред. В. Ф. Воронин. – Москва : Юнити, 2012. – 579 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117335>

7. Гусаров, В. М. Статистика : учебное пособие [Электронный ресурс]: / В. М. Гусаров, Е. И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2012. – 480 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117190>

8. Балдин, К. В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 472 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573173>

9. Дятлов, А. В. Методы математической статистики в социальных науках (описательная статистика) [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Дятлов, П. Н. Лукичев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 183 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560999>

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 51с.

2. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Статистика» / Юго- Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 55с.

## 8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевыенаучно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность труда в промышленности.

Государственная власть и местное самоуправление.

Менеджмент в России и за рубежом.

Проблемы управления.

Справочник кадровика.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://lib.swsu.ru> – Электронная библиотека ЮЗГУ.
2. <http://biblioclub.ru> – Электронно – библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.gks.ru>- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
5. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
6. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Статистика» являются лекции, практические и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Статистика»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индиви-

дуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Статистика» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Статистика» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

#### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
  - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.

#### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для



обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DION, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsung R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ


Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Государственного управления и  
международных отношений.

*(наименование ф-та полностью)*

 И.В. Минакова  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль) «Организация таможенного контроля»  
*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения заочная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 38.05.02 Таможенное дело на основании учебного плана ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления №22 «09» июня 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Пархомчук М.А.  
Разработчик программы \_\_\_\_\_ Тимофеева О.Г.  
к.э.н., доцент \_\_\_\_\_  
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики №25 «09» 06 2021 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Деркач Н.Е.  
(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления протокол №22 «09» 2021г., .

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Тимофеева О.Г.)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления протокол №22 «09» 2021г., .

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Тимофеева О.Г.)

## 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

### 1.1 Цель дисциплины

Цель заключается в получении навыков накопления, обработки и анализа статистической информации, применения компьютерной техники, программно - информационных систем, компьютерных систем при анализе статистических данных.

### 1.2 Задачи дисциплины

- изучить методы сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования таможенных органов и общества на основе информационной и библиографической культуры и научиться их применять;
- научиться выбирать и применять инструментарий обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-2.1 Определяет методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>ОПК-2.2 Выбирает соответствующий содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные инфор-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры;</li> <li>-теоретические аспекты выбора инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>- применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры;</p> <p>- применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора данных способами их</li> </ul>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		мационно-коммуникационные технологии	представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры; - навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий.

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистика» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы специалитета 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль) «Организация таможенного контроля». Дисциплина изучается на 1 курсе.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	72
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	8
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	154,88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	не предусмотрен
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,12

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	Понятие термина «статистика» и его значение. Предмет изучения статистики. Метод статистики. Задача статистики в современных условиях. Статистический показатель. Статистический признак. Статистическая совокупность. Статистическая закономерность.
2	Статистическое наблюдение	Организация статистического наблюдения. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и контроль материалов наблюдения. Основное содержание и задачи статистической сводки. сущность и классификация группировок. Принципы построения группировок. Группировочный признак. Интервалы группировок.
3	Статистические таблицы и графики	Статистические ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Основные правила составления таблиц. Значение графического метода в статистической науке. основные элементы статистического графика. Классификация статистических графиков.
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	Виды и значение обобщающих показателей. Абсолютные величины. Относительные величины. Виды относительных величин. Роль и значение средних величин. Виды средних величин и порядок их вычисления. Расчет средней арифметической по данным интервальной группировки. Свойства средней арифметической. Средняя хронологическая. Средняя гармоническая. Мода. Медиана. Квартили и децили.
5	Показатели вариации	Понятие вариации. Характеристика закономерности рядов динамики. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия.
6	Основы выборочного наблюдения	Сущность выборочного метода. Генеральная и выборочные совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Виды отбора единиц в выборочную совокупность. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных.
7	Измерение связи	Понятие связи в статистике. Основные методы изучения связей. Корреляционный анализ. Измерение тесноты связи. упрощенные методы измерения тесноты связи.
8	Ряды распределения	Виды рядов распределения. Вариационный ряд распределения. Моменты распределения. Кривые распределения. моделирование рядов распределения. Критерии согласия. Понятие о рядах динамики, виды рядов динамики. Показатели ряда динамики. Методы выравнивания ряда динамики. сезонные колебания в рядах динамики.

9	Индексы	Понятие об индексах и их значение. Формы индексов. Сводная форма индексов. Взаимосвязь агрегатных индексов. гармонические индексы. Среднеарифметический индекс. Индексы аналитические. Индексы производительности труда. индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава. Цепные и базисные индексы.
---	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	0,25	1	1	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т1, С1, Р1, 31	ОПК-2.1 ОПК-2.2
2	Статистическое наблюдение	0,25	2	2	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т2, С2, Р2, 32	ОПК-2.1 ОПК-2.2
3	Статистические таблицы и графики	0,25	3,4	3	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т3, С3, Р3, 33	ОПК-2.1 ОПК-2.2
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	1	5,6	4	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т4, С4, Р4, 34	ОПК-2.1 ОПК-2.2
5	Показатели вариации	0,25	6,7,8	5	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т5, С5, Р5, 35	ОПК-2.1 ОПК-2.2
6	Основы выборочного наблюдения	0,25	9,10	6	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т6, С6, Р6, 36	ОПК-2.1 ОПК-2.2
7	Измерение связи	0,25	11,12,13	7	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т7, С7, Р7, 37	ОПК-2.1 ОПК-2.2
8	Ряды распределения	0,25	14,15	8	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т8, С8, Р8, 38	ОПК-2.1 ОПК-2.2
9	Индексы	0,25	16,17,18	9	У-1-3 Д-4-9 М-1, 2	Т9, С9, Р9, 39	ОПК-2.1 ОПК-2.2

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат, З - задачи.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	0,25
2	Статистическое наблюдение	0,25
3	Статистические таблицы и графики	0,25
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	1
5	Показатели вариации	0,25



6	Основы выборочного наблюдения	0,25
7	Измерение связи	0,25
8	Ряды распределения	0,25
9	Индексы	0,25
Итого		4

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2 неделя	17
2.	Статистическое наблюдение	4 неделя	17
3.	Статистические таблицы и графики	6 неделя	17
4.	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	8 неделя	18,88
5.	Показатели вариации	10 неделя	17
6.	Основы выборочного наблюдения	12 неделя	17
7.	Измерение связи	14 неделя	17
8.	Ряды распределения	16 неделя	17
9.	Индексы	18 неделя	17
Итого			154,88

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
  - тем рефератов;
  - вопросов к зачету;
  - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
  - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

### **6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
2	Практическое занятие «Статистическое наблюдение»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
3	Практическое занятие «Статистические таблицы и графики»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
4	Практическое занятие «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	1
5	Практическое занятие «Показатели вариации»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
6	Практическое занятие «Основы выборочного наблюдения»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
7	Практическое занятие «Измерение связи»	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
8	Практическое занятие «Ряды распределения»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса	0,25
9	Практическое занятие «Индексы»	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса	0,25
Итого:			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, профессионально-трудовому, воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества, а также примеры высокой гражданственности;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК – 2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Статистика Математический анализ в таможенном деле Информатика	Учебная-ознакомительная практика Информационные таможенные технологии	Декларирование товаров и транспортных средств Электронное декларирование

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК – 2 / начальный, основной, завершающий	ОПК-2.1 Определяет методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культу-	Знать: -базовые теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической	Знать: -достаточно точно теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информацион-	Знать: -максимально точно теоретические аспекты методов сбора данных, способов и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на осно-

Код компетенции/ этап (указываются название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ры	<p>культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пассивно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементарными навыками сбора данных, способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>	<p>ной и библиографической культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно свободно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно самостоятельно навыками сбора данных способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>	<p>ве информационной и библиографической культуры.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно применять методы сбора данных, способы и вид их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно навыками сбора данных способами их представления для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры</li> </ul>
	ОПК-2.2 Выбирает соответствующий содержанию профессиональных задач ин-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-базовые теоретические аспекты выбора инструментария обработки и анализа</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-достаточно точно теоретические аспекты выбора инструментария об-</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-максимально точно теоретические аспекты выбора инструмен-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	струментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии	<p>данных, современных информационных коммуникационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пассивно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементарными навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационных коммуникационных технологий</li> </ul>	<p>работки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно свободно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно самостоятельно навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>	<p>тария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободно применять инструментарий обработки и анализа данных, современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно навыками применения инструментария обработки и анализа данных, современных информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 1	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
2	Статистическое наблюдение	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 2	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
3	Статистические таблицы и графики	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 3	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
4	Обобщающие статистические показатели. Средние величины	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 4	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
				Задачи		
5	Показатели вариации	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 5	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефе-		

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				ратов		
				Задачи		
6	Основы выборочного наблюдения	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 6	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		
7	Измерение связи	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 7	Согласно табл.7.2
				Задачи		
				Вопросы для собеседования		
				Темы рефератов		
8	Ряды распределения	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 8	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		
9	Индексы	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Лекция, практическое занятие, лабораторная работа, СРС	БТЗ	Тема 9	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования		
				Задачи		
				Темы рефератов		

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Статистика как наука изучает:

а) единичные явления;



- б) массовые явления;
- в) периодические события;
- г) закономерные события.

2. К отраслевым статистикам относятся:

- а) статистика промышленности и сельского хозяйства;
- б) статистика капитального строительства и населения;
- в) статистика торговли и социальная статистика;
- г) статистика промышленности и населения.

3. Признак, имеющий только два варианта значений, называется:

- а) порядковым;
- б) количественным;
- в) атрибутивным;
- г) альтернативным.

4. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

- а) Герман Конринг;
- б) Уильям Петти;
- в) Д. Граунт;
- г) Э. Галлей.

5. Общее число единиц, образующих статистическую совокупность, называется:

- а) статистической закономерностью;
- б) объемом совокупности;
- в) объемом изучаемых единиц;
- г) объемом признака.

6. Закон больших чисел утверждает, что:

а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;

в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

г) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность.

7. Как называется показатель, характеризующий отдельный объект или отдельную единицу статистической совокупности:

- а) сводный;
- б) объемный;
- в) расчетный;
- г) индивидуальный.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Дайте определение статистического наблюдения.

2. В чем заключается экономическая сущность статистического

наблюдения?

3. Кем проводится статистическое наблюдение?
4. Какие характерные черты присущи статистическому наблюдению?
5. Что понимается под «целью статистического наблюдения»?
6. Что такое «объект наблюдения» и как он определяется?
7. Что представляет собой единица наблюдения?
8. Охарактеризуйте способы проведения статистического наблюдения.
9. Какие виды статистического наблюдения бывают по охвату единиц совокупности?
10. Опишите виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов.
11. В чем заключается план статистического наблюдения?
12. Что включает в себя программно-методологическая часть плана статистического наблюдения?
13. Что понимается под ошибками регистрации и ошибками репрезентативности?
14. Какие ошибки в статистическом наблюдении выделяют в зависимости от характера наблюдения?

Темы рефератов по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. История развития и становления науки статистика в России.
2. История развития и становления науки статистика зарубежом.
3. Важность прикладного значения статистики.
4. Особенности описания социально-экономических процессов в статистике.
5. Взаимодействие всех участников сбора и обработки статистической информации.

Задачи по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

Задача 1. Приведите примеры статистических показателей по качественным и количественным признакам, а также прерывным и непрерывным количественным признакам. Для этой цели используйте статистические ежегодники Федеральной службы государственной статистики РФ и интернет-источники.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы

дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

- а) Герман Конринг;
- б) Уильям Петти;
- в) Д. Граунт;
- г) Э. Галлей.

Задание в открытой форме:

1. Признак, имеющий только два варианта значений, называется \_\_\_\_\_.

Задание на установление правильной последовательности,

1. Установите последовательность проведения сводки:

- 1. Оформление таблиц и графиков по тем же правилам, что и в теории статистики.
- 2. Группировка данных.
- 3. Определение показателей, характеризующих группы и подгруппы.
- 4. Подсчет итогов, средних показателей структуры.

Задание на установление соответствия:

1. Установите соответствие уровня и элемента системы сбора и обработки информации.

Юридические и физические лица	1
Сбор информации и контроль правильности оформления первичных форм статистической отчетности	2
Федеральная служба государственной статистики	3
Территориальные органы государственной службы статистики	4
Налоговая служба Российской Федерации	5

Компетентностно-ориентированная задача:

Имеются следующие выборочные данные (выборка 10 % - тная, механическая) о выпуске продукции и сумме прибыли, млн. руб.:

№ предприятия	Выпуск продукции	Прибыль	№ предприятия	Выпуск продукции	Прибыль
1	65	15,7	16	52	14,6
2	78	18	17	62	14,8
3	41	12,1	18	69	16,1
4	54	13,8	19	85	16,7
5	66	15,5	20	70	15,8
6	80	17,9	21	71	16,4
7	45	12,8	22	64	15
8	57	14,2	23	72	16,5
9	67	15,9	24	88	18,5
10	81	17,6	25	73	16,4
11	92	18,2	26	74	16
12	48	13	27	96	19,1
13	59	16,5	28	75	16,3
14	68	16,2	29	101	19,6
15	83	16,7	30	76	17,2

Задание. По исходным данным:

1. Произвести группировку по выпуску продукции и результаты представить в виде таблицы.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Статистическое наблюдение»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Статистические таблицы и графики»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Показатели вариации»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Основы выборочного наблюдения»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Измерение связи»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Ряды распределения»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа «Индексы»	0	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Статистическое наблюдение»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Статистические таблицы и графики»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Обобщающие статистические показатели. Средние величины»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Показатели вариации»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Основы	0	Выполнил, доля	1	Выполнил, доля

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
выборочного наблюдения»		правильных ответов менее 50%		правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Изменение связи»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Ряды распределения»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие «Индексы»	0	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	1	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
СРС	0		6	
Итого	0		24	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		60	
Итого	0		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432>

2. Васильева, Э. К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. – Москва : Юнити, 2015. – 399 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865>

3. Донскова, Л. И. Статистика: теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Донскова ; Западно-Сибирский Институт Финансов и Права. – Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2012. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429831>

## 8.2 Дополнительная учебная литература

4. Яковенко, Л. И. Статистика [Электронный ресурс]: сборник задач и упражнений : / Л. И. Яковенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с. : табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575129>

5. Беляева, М. В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие : / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова ; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 165 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601380>

6. Воронин, В. Ф. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие : / В. Ф. Воронин, Ю. В. Жильцова ; ред. В. Ф. Воронин. – Москва : Юнити, 2012. – 579 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117335>

7. Гусаров, В. М. Статистика : учебное пособие [Электронный ресурс]: / В. М. Гусаров, Е. И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2012. – 480 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117190>

8. Балдин, К. В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 472 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573173>

9. Дятлов, А. В. Методы математической статистики в социальных науках (описательная статистика) [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Дятлов, П. Н. Лукичев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 183 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560999>

## 8.3 Перечень методических указаний

1. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 51с.

2. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Статистика» / Юго- Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 55с.

## 8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность труда в промышленности.

Государственная власть и местное самоуправление.

Менеджмент в России и за рубежом.

Проблемы управления.

Справочник кадровика.

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://lib.swsu.ru> – Электронная библиотека ЮЗГУ.
2. <http://biblioclub.ru> – Электронно – библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.gks.ru>- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
5. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
6. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Статистика» являются лекции, практические и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Статистика»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индиви-



дуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Статистика» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Статистика» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

#### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
  - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.

#### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для

обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DION, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsung R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			